

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1897

THÈSE

N^o —

POUR

le Doctorat en Médecine

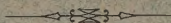
Présentée et soutenue le Jeudi 29 avril 1897, à 1 heure

PAR

B. SZMIGIELSKI

Né à Sniatyn-Galicie (Autriche), le 9 Juin 1867

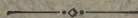
Décoré de la Médaille Militaire



Histoire Médicale

DE LA

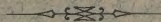
CAMPAGNE DU DAHOMEY EN 1892



Président : M. PROUST

Juges : MM. { GRANCHER.
MARFAN.
THOINOT.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
différentes parties de l'enseignement médical*



PARIS

PAUL DELMAR

29 - rue des *Boulangers* - 29

1897

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

année 1897

THÈSE

N°

310

POUR

le Doctorat en Médecine

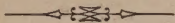
Présentée et soutenue le Jeudi 29 avril 1897, à 1 heure

PAR

B. SZMIGIELSKI

Né à Sniatyn-Galicie (Autriche), le 9 Juin 1867

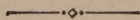
Décoré de la Médaille Militaire



Histoire Médicale

DE LA

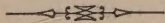
CAMPAGNE DU DAHOMEY EN 1892



Président : M. PROUST

Juges : MM. { GRANCHER.
MARFAN.
THOINOT.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
différentes parties de l'enseignement médical*



PARIS

PAUL DELMAR

29 - rue des Boulangers - 29

1897

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

	Doyen.	M. BROUARDEL.
	Professeurs.	MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHEL.
Physique médicale		GARIEL.
Histoire naturelle médicale		N.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTHIER.
Pathologie et thérapeutiques générales		BOUCHARD.
Pathologie médicale		HUTINEL.
Pathologie chirurgicale		DEBOVE.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE.
Histologie		CORNIL.
Opérations et appareils		MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie		TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale		POUCHET.
Hygiène		LANDOUZY.
Médecine légale		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée		LABOULBENE.
		N.
Clinique médicale		DIEULAFOY.
		POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
		GRANCHER.
Maladie des enfants		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux		DUPLAY.
Clinique chirurgicale		LE DENTU.
		TILLAUX.
		BERGER.
Clinique des maladies des voies urinaires		GUYON.
Clinique ophtalmologique		PANAS.
Clinique d'accouchement		TARNIER.
		PINARD.

Professeurs honoraires.

M. N..., PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	MARIE.	SEBILEAU.
ALBARKAN.	GILBERT.	MENETRIER.	THIERY.
ANDRE.	GILLE DE LA	NELATON.	THOINOT.
BAR.	TOURETTE.	NETTER.	TUFFIER.
BONNAIRE.	GLEY.	POIRIER, chef des tra-	VARNIER.
BROCA.	HARTMANN.	vaux anatomiques.	WALTHER.
CHANTEMESSE.	HEIM.	KETTERER.	WEISS.
CHARRIN.	LEJARS.	REMY.	WIDAL.
CHASSEVANT.	LETULLE.	RICARD	WURTZ.
DELBET.	MARFAN.	ROGER.	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur, et qu'elle entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Témoignage d'amour filial et de profonde reconnaissance

A MON FRÈRE ET A MES SŒURS

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MONSIEUR MOREL-LAVALLÉ

Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LAUNOIS

Médecin des Hôpitaux

MONSIEUR LE MARC-HADOUR

Médecin de la Marine

Chevalier de la Légion d'Honneur

A MES MAÎTRES

DANS LES HÔPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR PROUST

Professeur à la Faculté de médecine

Inspecteur général des Services Sanitaires

Membre de l'Académie de médecine

Médecin de l'Hôtel-Dieu

Commandeur de la Légion d'Honneur.

AVANT-PROPOS

En présentant comme thèse cet essai historique sur la campagne du Dahomey, au point de vue médical, qui constitue une page de ma propre vie, je trouve une excellente occasion de payer une petite part de la dette de reconnaissance que j'ai contractée à l'égard des docteurs qui m'ont soigné durant la guerre ou après.

Aussi est-ce du plus profond du cœur que j'adresse ici mes témoignages de remerciement aux docteurs Rangé, médecin principal des colonies, Barthélemy, médecin de la marine, Ferron, médecin principal de la guerre, Bayard et Sacreste, médecins majors qui n'ont jamais cessé dans leurs services respectifs de montrer à l'égard de tous, et pour moi en particulier, le dévouement le plus délicat et le plus parfait.

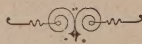
Qu'il me soit permis d'associer aussi dans mes sentiments de gratitude, tous les officiers sous les ordres de qui j'ai eu l'honneur de servir et de combattre pour la France.

Qu'il me soit permis aussi de rappeler notamment le docteur Delahousse et le lieutenant Cressent

qui m'ont connu de plus près et qui malgré la distance des grades qui nous séparait, m'ont témoigné toujours des sentiments empreints de la sympathie la plus sincère et de l'humanité la plus pure.

Et toi aussi, mon cher Pansky, mon brave camarade, toi qui caches sous ta modeste tunique un cœur d'or, toi toujours le même et toujours confiant, que tu parcoures les brousses de Madagascar ou les marais du Tonkin, je ne t'oublie pas ; tu as été pour moi plus qu'un frère et le souvenir de tes conseils, de ton affection, est à jamais écrit dans ma mémoire et c'est avec la plus grande joie que je le reproduis ici.

Mais ma reconnaissance doit être plus grande encore, si je ne puis citer ici que les supérieurs ou les amis que j'ai directement connus, mon cœur déborde cette liste si courte et s'étend à toute la France, à ma nouvelle patrie, dont l'hospitalité si cordiale et si franche, m'a adopté à tout jamais comme un de ses enfants.



PREMIÈRE PARTIE

GÉOGRAPHIE

A. GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

Limites. — La partie de la côte des Esclaves - appelée Dahomey, est limitée à l'Est par la rivière d'Adjara qui la sépare des possessions anglaises Lagos; au Sud par le golfe de Guinée; à l'Ouest par le méridien qui passe par la pointe Sud de l'île Bayol limite du protectorat allemand Petit-Popo. Au Nord il n'y a aucune limite proprement dite; les diverses peuplades du Hinterland ayant passé des traités de commerce avec la France, notre influence s'exerce aujourd'hui de Tombouctou jusqu'au golfe du Bénin.

La côte d'une longueur de 125 kilomètres environ, est presque rectiligne; pas un golfe, pas une baie, pas une crique. Elle est partout basse et plate. Cette langue de sable, appelée la plage, sur laquelle les Européens ont établi leurs comptoirs, est séparée de la terre ferme par une lagune qui en s'élargissant en certains endroits, forme de véritables lacs; le plus grand de tous est le lac Denham où vient se jeter le principal fleuve de la région, l'Ouémé.

Quelques coupures, nommées bouches, mettent la lagune en communication avec la mer. La plus

importante est celle de Grand-Popo, dite Bouche du Roi. A peu de distance de la côte, une ligne blanche et écumeuse indique la situation de la barre. Le phénomène de la barre se produit sous l'influence des vents du Sud-Ouest qui règnent pendant neuf mois de l'année dans le golfe de Guinée.

« Sous leur action incessante, l'Océan se creuse en longues ondulations qui viennent se briser sur la plage sablonneuse, dont la déclivité vers la mer est presque insensible.

« Ces gigantesques lames (quelques-unes atteignent 40 à 50 pieds de hauteur) sont arrêtées brusquement à leur base par le peu de profondeur du fond, tandis que leur partie supérieure, obéissant à l'impulsion reçue et continuant sans obstacle sa course furieuse, se roule en énorme volutes qui viennent déferler sur la plage avec un bruit terrible.

« Elles forment ainsi en rebondissant, trois lignes de brisants à peu près également séparées dont la première est à 300 mètres environ du rivage (1) ».

Le passage de la barre est toujours très dangereux; toutefois l'obstacle est plus facile à franchir lorsqu'on vient de la terre quelorsqu'on veut débarquer.

Le débarquement se fait au moyen de pirogues

(1) Docteur Férís, *Archives de médecine navale*, 1879.

dont l'équipage se compose généralement de dix à quinze hommes et du pilote qui, en guise de gouvernail, se sert d'un aviron de queue. Les hommes baissent et soulèvent leurs pagayes avec un ensemble parfait, puis dès que la barre est atteinte, tout ce monde sur un signe du pilote frappe violemment la mer furieuse et s'encourage mutuellement par des cris stridents et inarticulés.

Lorsqu'on atterrit, les dernières vagues poussent le canot avec une rapidité vertigineuse sur la plage; aussitôt toutes les pagayes sont lancées à terre, les noirs se jettent à l'eau prennent l'Européen par la ceinture et le transportent sur le sol.

Outre le danger d'être noyé, on court encore celui d'être mangé par les requins qui pullulent dans cette région.

Aussi, pour obvier à tous ces inconvénients, a-t-on construit avant l'expédition le wharf de Kotonou espèce de pont en fer projeté dans la mer.

La côte forme un long ruban entouré d'eau de deux côtés dont la largeur a au plus 2000 mètres et quelquefois 500 à 600 mètres.

Au Nord de la lagune, le terrain s'élève insensiblement. Le pays est en général plat et ne présente que de légères ondulations dont la direction générale est perpendiculaire au cours des rivières qui vont se jeter dans la lagune. Sous l'influence du soleil des tropiques, les brousses et les lianes de cette région acquièrent un tel développement que, pour les tra-

verser, il faudrait s'ouvrir un passage à la main; le passage des marécages boisés et de nombreuses rivières démesurément grossies à l'époque des hautes eaux offrirait encore beaucoup de difficultés.

Quelques rares sentiers sont les seules routes que l'on rencontre dans le pays.

Depuis la mer jusqu'à Toffo, par 7° 10' de latitude Nord, on ne trouve pas une seule pierre. Le terrain est toujours argileux et couvert de sable cristallin provenant du granit des montagnes encore insuffisamment explorées.

Climat. — Le Dahomey se trouve placé sur le parcours de l'anneau équatorial des calmes qu'on traverse pour passer d'un hémisphère à l'autre et auquel les marins ont donné le nom de « pot au noir. » Le climat est chaud et humide; ses caractères généraux et permanents sont: une humidité considérable, une fréquence abondante d'orage et une température élevée.

La température moyenne est de 26°. La moyenne des écarts journaliers ne dépasse qu'exceptionnellement 3 à 4 degrés.

Le ciel est rarement dépourvu de nuages même pendant les saisons sèches.

Les brises de S.-O. à O.-S.-O. sont les plus générales; elles dominent presque toute l'année.

Saisons. — Il y a quatre saisons; deux sèches suivies de deux saisons humides.

1° La grande saison des pluies dure du 15 mars au 15 juillet. Les pluies sont abondantes et les tornades sont fréquentes surtout en avril et en mai. Avant l'orage l'air est lourd, la chaleur accablante, un calme profond règne dans l'atmosphère.

Le ciel reste pur; vers le Nord-Est seulement apparaît une tache noire qui croît rapidement et couvre le ciel. Pendant ce temps, le vent qui était de N.-E. a changé de direction pour devenir E., puis S., et quelquefois S.-O.; il souffle violemment. Alors une pluie diluvienne inonde le sol. De brillants éclairs illuminent les nuages et de violents coups de tonnerre se font aussitôt entendre. C'est comme un bouleversement général qui dure en moyenne une heure et demie.

Après l'orage l'air est plus frais et on respire un peu à son aise.

2° La petite saison sèche dure du 15 juillet au 15 septembre. Ces deux mois sont les moins chauds; la température moyenne est de 23° environ; cette période est caractérisée par des brumes épaisses.

3° La petite saison des pluies commence vers le 15 septembre et finit au commencement de décembre. Le mois d'octobre est pluvieux et orageux.

4° La grande saison sèche dure de décembre au 15 mars. Quoique peu agréable cette saison est la plus saine; à cette époque la barre est belle et presque plate, facile à franchir.

Orographie. — Le haut pays, plateau de séparation des eaux du Niger des eaux du Dahomey, est sillonné par les collines du pays des Mahis. Du Nord au Sud, on trouve une série de terrasses dont le niveau va en s'abaissant graduellement au fur et à mesure que l'on se rapproche de la côte.

Au-dessous du plateau des Mahis, on trouve celui d'Abomey, d'une altitude moyenne de 60 à 80 mètres puis la dépression de la Lama, qui le sépare du plateau d'Allada, dont le point culminant atteint environ 40 mètres; vient ensuite le plateau de Savi d'une élévation de 25 à 30 mètres. Enfin au Sud du plateau de Savi, au milieu d'une vaste plaine marécageuse, on voit le plateau de Ouidah d'une altitude de 10 à 15 mètres.

A l'Est et à l'Ouest de ces plateaux se détachent des contre-forts qui séparent entre eux les bassins des cours d'eaux secondaires.

Hydrographie. — La plupart des rivières manquent de courant; aussi sont-elles couvertes d'îles flottantes, amenées de la partie supérieure du cours par les crues. Ces eaux, suivant le colonel Lambinet, arrivent à la côte avec une vitesse tellement faible que le mince bourrelet de sable amoncelé par la barre suffit à leur fermer la communication avec la mer.

Les eaux se répandent alors parallèlement au littoral et forment à peu de distance de la côte, une

ligne d'eau, désignée, dans ses parties étroites, sous le nom de lagunes.

Les principales rivières sont en allant de l'Est à l'Ouest :

L'Ouémé, qui prend sa source dans les monts Kongs au 9° de latitude Nord, se dirige en ligne droite presque perpendiculairement à la direction de la côte et se jette dans la lagune de Porto-Novo qui est, elle-même, une dépendance du lac Denham. Sa largeur dépasse parfois 100 mètres et sa profondeur varie suivant les saisons; elle atteint 5 à 6 mètres en certains endroits.

C'est le cours de l'Ouémé qui servit de voie de pénétration dans le Dahomey pendant l'expédition de 1892.

Le Couffo, qui aboutit à la lagune de Ouidah, a moins d'importance que l'Ouémé.

Le Mono, qui présente quant à sa longueur et profondeur, de grandes analogies avec l'Ouémé, se déverse dans la lagune de Grand-Popo.

Le principal lac est celui de Denham ou Nokoué. Il a la forme d'une ellipse dont le grand axe mesure environ 18 kilomètres et le petit 9.

Sa profondeur variable suivant les saisons, permet néanmoins à des canonnières d'un petit calage, d'y naviguer toute l'année. Il se prolonge au Sud par un canal d'une largeur variant de 150 à 400 mètres, appelé lagune de Kotonou. Il se termine non loin de cette ville, en un cul-de-sac

séparé de l'Océan par un bourrelet de sable d'une épaisseur de 30 mètres.

A l'intérieur du pays se trouve le grand marais de Lama ou de Co. Il s'étend sur une longueur d'environ 30 kilomètres et une largeur de 15. Il est couvert d'une brousse épaisse. Presque desséché au moment de la sécheresse, il se couvre par contre à l'époque des pluies, de vastes nappes d'eau qui forment de véritables ruisseaux d'une durée d'ailleurs éphémère.

Qu'il s'agisse de lacs, lagunes ou marais, il se produit de chaque côté de leurs bords, de la fin d'octobre au commencement de décembre, une baisse considérable des eaux qui laissent ainsi à découvert de grands espaces limoneux où les indigènes sèment du maïs.

Et les matières organiques exposées à l'air, ne tardent pas à se putréfier; d'où une récrudescence de fièvres paludéennes en octobre, novembre et décembre.

Flore. — Cette région est dotée d'une végétation luxuriante et très riche.

Ce qui frappe l'esprit du nouveau débarqué, c'est la différence de fertilité qui distingue le terrain situé entre la mer et la lagune de celui qui s'étend vers l'intérieur.

Le premier, étroit et sablonneux, présente en état général, une flore moins abondante; par contre, dans le second, elle est très développée.

Parmi les végétaux qui ont une importance quelconque : commerciale, industrielle ou autre, il faut citer les suivants : (1)

VÉGÉTAUX MONOCOTYLÉDONÉS

La famille des Graminées fournit le maïs (*Zea mays*). Sa culture n'exige, pour ainsi dire, aucune peine et on peut en obtenir deux récoltes par an. Avec le manioc et l'igname, le maïs forme la base de la nourriture des indigènes.

C'est surtout parmi les palmiers qu'on trouve l'espèce constituant la seule source de richesse du pays.

Le palmier avoira (*Elœis Guinensis*). C'est lui qui fournit l'huile et l'amende de palme comme matière d'exportation. Il forme d'immenses forêts qui occupent de préférence les lieux bas et humides. Il se multiplie de lui-même et son entretien ne demande aucun soin.

La récolte se fait deux fois par an ; l'une de fin avril au mois de juillet ; l'autre a lieu en septembre.

La pulpe du fruit fournit l'huile ordinaire tandis que du noyau desséché, on retire l'amende semblable à notre noisette, qui, expédiée en Europe, donne une huile très recherchée pour la parfumerie et la confection des bougies fines.

Après l'*Elœis Guinensis*, le plus important est le *Raphia vinifera*. De son tronc on tire le vin de palmes, et, avec les nervures de ses feuilles improprement appelées bambous, l'indigène fabrique divers objets de charpente et de menuiserie.

Puis vient le cocotier (*Cocos nucifera*), l'arbre commun des pays chauds. Le lait du coco frais est d'une saveur sucrée et rafraîchissant.

Les feuilles de cet arbre sont employées à faire des nattes, des paniers, etc.

(1) D'après le docteur Férís.

L'Igname (*Dioscorea alasa*), l'aliment tellement important du pays qu'on lui a consacré un fétiche (1).

Quelques-uns de ses tubercules pèsent jusqu'à une dizaine de kilogrammes.

Le Bananier (*Musa*) présente plusieurs espèces. Ses fruits offrent de grandess variétés dans leur volume et leur saveur. Ils sont inférieurs à ceux des Antilles.

VÉGÉTAUX DICOTYLÉDONÉS

Le Figuier (*Ficus carica*) est rare et ses fruit sont mauvais.

Le Manioc est très goûté des indigènes.

Le Fromager (*Bombax pentendrum*) est le géant de la végétation de ces contrées.

On en cite qui atteignent une hauteur de 30 mètres et dont l'ombre couvre une surface de 150 mètres de circonférence.

C'est dans le tronc des fromagers que l'indigène creuse sa pirogue.

La Noix de Kola est un astringent et un stimulant.

L'Oranger est très commun. Ses fruits gros et verdâtres sont renommés pour leur saveur. L'arbre en produit deux fois par an.

Les Cucurbitacées présentent de beaux et nombreux genres dont le calebassier est le plus important.

Les fruits ont parfois 1 mètre de diamètre et fournissent des récipients aux indigènes.

Les graines de courge sont employées pour combattre les vers intestinaux.

La Pastèque est peu estimée du noir.

(1) Idole représentant l'esprit ou l'objet bienfaisant ou malveillant.

La Noix d'Acajou sert de comestible aussi bien par son péricarpe que par son noyau.

Parmi les Légumineuses, citons le *Cassia occidentalis* qui passe pour tonique, fébrifuge et diurétique, puis le *Cassia fistula*, qui jouit de propriétés laxatives, enfin la *Sensitive*, l'*Indigo*, l'*Arachide* et le *Haricot*.

Les solanées sont représentées par le *Datura stramoine*, par le tabac et plusieurs espèces du piment.

La tomate est rare, la pomme de terre n'y réussit guère.

Faune. — La faune de cette partie de la côte occidentale est beaucoup moins riche qu'on pourrait le supposer à priori. Beaucoup d'animaux dont la présence est très commune sur le continent africain manquent ici totalement. On remarque l'absence du chameau, de l'éléphant et de quelques carnassiers.

Les mammifères sont représentés, en général, par des espèces de petite taille. Les singes peuplent les forêts de l'intérieur; les chauves-souris se tiennent près des habitations humaines, le chat est le commensal de la maison, le chien est rare, de même la hyène et la panthère; par contre, le léopard est fréquent.

La famille de rats est abondante, ceux-ci deviennent parfois un véritable fléau de la région.

Le cheval et le bœuf sont d'une race très petite, le mouton rare et le cochon couvert du poil noir est commun.

L'hippopotame ne se rencontre guère que dans le grand lac Denham.

La famille des Oiseaux est assez bien représentée.

Les vautours tiennent parmi les Rapaces, le premier rang. Ils sont respectés des indigènes, ayant la réputation

d'être une œuvre de salubrité, et en effet, ce sont les balayeurs publics de ces cités primitives.

Les Gallinacés sont élevés par les naturels. Il est facile de se procurer des poules, des canards, des dindons et des pigeons domestiques.

Il existe aussi quelques perroquets au plumage varié.

Reptiles. — Les Caïmans vivent dans la lagune, mais de petite taille, ils sont plutôt répugnants que dangereux.

Le lézard est très commun. Mais c'est le serpent pithon qui est le reptile le plus fréquent.

La classe des Insectes est très nombreuse; on peut citer les coccinelles, les abeilles, la puce Chique et surtout les fourmis, dont quelques variétés atteignent une dimension de près de 3 centimètres.

Les termites sont la ruine des habitations. Les moustiques causent d'atroces souffrances par leurs piqûres.

Sur le sol humide rampent des perce-oreilles et des scorpions.

Les scolopendres sont très volumineuses, leur piqûre est dangereuse.

Les poissons et les crustacés sont à foison dans la mer, les lagunes et les rivières.

B. GÉOGRAPHIE POLITIQUE

L'ancien royaume du Dahomey était une monarchie despotique.

Il n'y avait d'autre régime que celui du pouvoir absolu du roi qui tirait ses plus gros revenus de la traite des esclaves.

Sa résidence ainsi que celle de ses ministres, était Abomey, ville située à l'intérieur et protégée du coté Sud par le vaste marais de Lama.

Plus à l'Est d'Abomey, est la ville sainte, Cana, où sont enterrés les anciens rois.

Après la défaite du dernier roi Behanzin, deux royaumes ont été créés; l'un à Abomey, l'autre à Allada, tous deux placés sous le protectorat français tandisque le littoral fut directement annexé.

Là se trouvent les principales villes de commerce.

Ouidah (la ville et la plage) compte 20.000 habitants. A la plage qui est très saine, on ne voit que des entrepôts et des magasins de diverses maisons de commerce. La ville de Ouidah proprement dite est située à environ 4 kilomètres de la plage entre deux lagunes qui, au moment de la crue des eaux, transforment ce territoire presque en une île.

Cette ville est formée par de nombreux groupes de petites cases au nombre de trois, quatre et même

d'avantage ; chacune de ces agglomérations est protégée par une mur commun.

Ouidah est en communication avec Abomey par une route assez praticable.

D'autres villes comme Godomey et Abomey-Calavi ne méritent pas une mention spéciale.

Il faut citer pourtant Kotonou, cédé à la France en 1868, qui, depuis l'établissement des Anglais à Lagos, est devenu le port principal de la ville Porto-Novo.

Celle-ci, la capitale du royaume du même nom, possède une population de plus de 20.000 âmes. Son importance commerciale est considérable et dépasse même celle de Ouidah. Elle comprend deux quartiers, le quartier européen et le quartier indigène. Dans le premier se trouvent les factoreries françaises et les établissements d'instruction dirigés par les sœurs.

Le quartier indigène ne comporte que des huttes ; son aspect est repoussant et il s'en exhale des émanations fétides.

Tout le territoire de Porto-Novo est dans le protectorat français depuis de longues années.

La population du Dahomey d'après le recensement de 1892, a été évaluée à 300.000 habitants.

Le Dahoméen a un corps assez bien fait ; sa taille dépasse la moyenne, ses muscles sont saillants et les traits plus réguliers que ceux des Yolofo du Sénégal ; de même la teinte de sa peau est moins foncée.

Sur tout le littoral, on rencontre une quantité considérable de métis, descendants, la plupart, de Portugais ou de Brésiliens; ils parlent tous le portugais.

Le noir est peu laborieux et l'industrie du pays rudimentaire.

Les habitations sont généralement basses et construites soit avec une terre rouge, soit avec le fond vaseux de la lagune; elles sont toutes recouvertes de chaume. L'intérieur de ces cases présente une humidité excessive.

Pour tout ameublement, on ne trouve que quelques nattes en mauvais état, des callebasses et quelquefois des meules pour broyer le maïs; à quelque pas de la case, on voit un four cylindrique en terre dans lequel les indigènes font griller le maïs.

Le pagne serré autour des reins est le seul vêtement des noirs; les femmes roulent l'étoffe autour du corps, les hommes le jettent sur l'épaule gauche en le ramenant sous le bras droit qui reste découvert.

Le parasol et les chaussures sont un signe d'autorité réservé au roi, aux chefs principaux et aux grands prêtres.

Contre la chaleur et les intempéries, on se garantit par un chapeau dont les bords atteignent les dimensions d'un parapluie. L'usage des bains est général, la parfumerie très goûtée.

La base de la nourriture est le maïs; les noirs le mangent grillé au four ou pulvérisé, seul ou avec du lait.

Les moyens de locomotion sont : la pirogue et le hamac.

La première, construite d'une seule pièce, est creusée dans le tronc du fromager.

Deux hommes armés de perches, sont à l'avant; deux autres à l'arrière de l'embarcation, en touchant le fond du canal, font avancer la pirogue.

Le seul moyen de transport par terre est le hamac, semblable à celui des matelots; il est suspendu à une longue perche dont les extrémités s'appuient sur la tête de deux noirs.

Les hamaquaires courent plutôt qu'ils ne marchent; sur un terrain solide, ils sont capables de faire plus de 6 kilomètres à l'heure.

La vie sociale. — La naissance d'un enfant n'est célébrée que le 8^e jour après. L'enfant est plongé dans un bain froid, on lui donne un nom correspondant au jour de la semaine où il est né ou au nombre d'accouchements de sa mère; pendant ce temps, la famille et les amis dansent, boivent et se rejouissent.

Jusqu'à l'âge de 6 mois, l'enfant est nourri avec le lait de la mère; si quelqu'un mettait du sel sur les lèvres de l'enfant pendant cette période, il serait considéré comme coupable d'une tentative d'empo-

sonnement ; à 6 mois, on lui administre son premier aliment solide, composé de pâte de maïs, d'huile de palme et de crabes, le tout assaisonné de sel. On en fait plusieurs boulettes qu'on introduit dans la bouche de l'enfant; ensuite, la mère, tenant un liquide dans le creux de sa main, lui en donne à boire.

On le lave ensuite dans l'eau froide.

Finalement on passe aux exercices de la gymnastique.

L'enfant a beau crier, la mère le saisit par chaque membre et le secoue vivement; elle le suspend par les pieds, le lance en l'air et lui fait d'énergiques frictions sur tout le corps. Enfin elle le parfume.

La femme devenue mère est envoyée pendant trois ans dans les cultures pour allaiter son enfant. Pendant ce temps, il lui est interdit d'avoir des rapports avec son mari ni même d'habiter sous le même toit, d'où la nécessité de la polygamie.

Les grossesses gemellaires sont très fréquentes. Quand l'un des jumeaux meurt, le survivant conserve une poupée en bois qui représente son frère.

La circoncision est en usage chez les habitants de l'intérieur.

Comme chez tous les primitifs, la femme est considérée ici comme appartenant à une race inférieure à l'homme. Tout individu a le droit d'avoir autant de femmes qu'il peut en nourrir. La jeune

filles est achetée à son père moyennant une somme d'une centaine de francs environ.

Les femmes mariées relèvent leur pagne au dessus des seins tandis que les jeunes filles ont la poitrine découverte.

Sur le littoral, les mœurs se sont un peu relâchées; mais dans l'intérieur, la loi contre l'adultère est très sévère : « l'homme pris en flagrant délit devient l'esclave de son rival ».

Quand une personne est morte, on la lave, puis on la parfume.

L'enterrement se fait, hors le cas d'épidémies, dans la maison propre du défunt.

Une femme qui a perdu son mari reste 6 mois dans la chambre même où il a été enseveli. Pendant ce temps elle ne travaille pas, laisse pousser ses cheveux et ses ongles et ne change pas de vêtements.

La nourriture que lui apporte sa famille contient du charbon en poudre.

Au bout de 6 mois, la femme redevient libre tout en conservant certain signe de deuil comme un pagne bleu et des tatouages sur différentes parties du corps.

Pour l'homme les exigences de la religion sont moins rigoureuses; après huit jours de grand deuil, il sort de sa cabane pour se nettoyer et endosser le pagne bleu.

DEUXIÈME PARTIE

HISTOIRE
DE L'EXPÉDITION

PREMIER CHAPITRE

FORCES DE LA COLONNE & L'ORGANISATION DU SERVICE SANITAIRE EN GÉNÉRAL

Le corps expéditionnaire qui partit le 17 août 1892 de Porto-Novo pour aller porter ses armes jusque dans les murs d'Abomey, était d'un effectif total de 2.180 hommes, dont 1.144 européens et 1.036 indigènes. En outre, 2.000 porteurs, pris parmi les habitants du royaume de Porto-Novo, étaient affectés aux besoins de la colonne : celle-ci était divisée en trois groupes de force égale.

Un détachement du génie de 50 hommes et 200 spahis sénégalais étaient hors groupe.

Une flotille de 4 chaloupes-canonnières faisant le service de transport des troupes sur le fleuve et de reconnaissance, de ravitaillement et plus tard celui de rapatriement des malades et blessés, prêtait maintes fois l'appui de ses canons-revolvers contre les attaques de l'ennemi.

La rivière de l'Ouémé servant de base d'opé-

rations, le service sanitaire fut organisé par M. Rangé, médecin principal des colonies.

Ce service comprenait trois échelons :

Le premier était constitué par les postes de secours de chaque groupe, confiés à 1 médecin et 2 infirmiers et par l'ambulance volante se déplaçant avec la colonne et comprenant 2 médecins, 4 infirmiers et 1 interprète.

Le second était représenté par l'hôpital de Porto-Novo, relié au premier par la flotille de l'Ouémé.

Le troisième par le Mytho (1) et les paquebots affrétés et reliés au deuxième par l'embulance de Kotonou.

Le nombre total des médecins s'élevait à 11; celui des infirmiers réglementaires à 24.

Avant d'entrer dans les détails du service médical, examinons quelques sages précautions d'hygiène qui devaient préserver la troupe de diverses affections du pays et lui permettre de supporter les fatigues et les intempéries qui l'attendaient dans l'intérieur.

Ordre général N° 27.

« Les prescriptions hygiéniques suivantes devront être strictement observées par les troupes en service au Bénin. »

(1) Bâtiment-transport d'Etat qui fut transformé pendant la campagne en bateau-hôpital.

A. — EN GARNISON.

« *Locaux d'habitation.* — Les parois intérieures des locaux servant au casernement et au cantonnement des troupes, et en particulier, les planchers devront toujours être tenus dans le plus grand état de propreté.

« Les lits des hommes devront être élevés de 0^m,50 au-dessus du sol.

« Tous les objets de literie seront sortis une fois par semaine, par le beau temps, pour être aérés et ventilés; pendant cette opération, toutes les portes et fenêtres du casernement seront ouvertes.

« Le casernement et la literie seront désinfectés une fois par mois par un lavage à l'eau phéniquée ou bichlorurée.

« *Latrines.* — On emploiera le système des tinettes mobiles. Dans le voisinage de chaque casernement ou cantonnement, on construira, à une distance suffisante, sous le vent des locaux d'habitation, un bâtiment en paillotte ou torchis destiné à l'installation des tinettes.

« Celles-ci seront vidées chaque jour dans une fosse profonde; l'emplacement de ces fosses sera déterminé à Kotonou par le commandant d'armes, à Porto-Novo par le major de la garnison de manière à éviter toute infiltration dans l'eau des puits ou sources en usage.

« Des désinfectants seront journellement

mélangé saux matières tant dans les tinettes que dans les fosses.

Soins de propreté pour les hommes. — Les hommes de troupes européennes ne marcheront jamais nu-pieds dans les chambres. Ils devront toujours être porteurs de leurs ehaussures ou d'espadrilles; des visites seront spécialement passées par le médecin des troupes pour l'examen des pieds des européens et des indigènes.

Douches. — Toutes les fois que les locaux se prêteront à cette installation, un appareil à doucher sera installé dans chaque cantonnement et les hommes y seront conduits deux fois par semaine.

Tenue. — A partir du réveil et jusqu'au coucher du soleil, les européens porteront le casque et la tenue de toile.

A partir du coucher du soleil, la tenue pour les hommes de troupe sera le képi, paletot de molleton et pantalon de flanelle.

La tenue en flanelle sera également prise dans la journée toutes les fois qu'en raison de la température, l'ordre en sera donné.

La nuit les hommes conserveront toujours la chemise ou le tricot et la ceinture.

Heures consignées. — Le cantonnement et casernement seront consignés, tous les jours, de 8 heures du matin à 3 heures et demie du soir.

« *Eau*. — On ne fera usage que de l'eau filtrée ou de l'eau bouillie avec du thé ou du café. Lorsqu'elle sera terreuse, on procèdera à l'alunage avant de la filtrer.

« *Alcool*. — Les chefs de santé ne laisseront pas distribuer en une seule fois, aux hommes, la ration journalière de tafia; ils feront faire, en présence des gradés, le mélange de la fraction distribuée avec de l'eau ou une infusion de thé.

B. — EN MARCHÉ.

« *Tenue*. — Le pantalon de treillis sera porté pendant le jour; les hommes prendront le pantalon de flanelle au coucher du soleil. Le casque sera porté comme en garnison.

« *Distribution de febrifuge*. — Au réveil, les européens recevront une distribution de vin de quinquina quinquiné, préparé au moment du besoin, ou une dose équivalente de sulfate de quinine.

« Les indigènes recevront une ration de deux noix de kola.

« *Eau*. — Il est formellement interdit de boire l'eau des puits ou des sources rencontrées en route. Il ne sera fait usage pour la boisson que de l'eau filtrée ou bouillie; les eaux terreuses seront alunées avant d'être filtrées.

« *Soins à donner aux pieds.* — Pendant les haltes, les hommes qui auraient les pieds blessés, par des excoriations, des ampoules etc., seront présentés au médecin et pansés, s'il y a lieu, avec de la charpie et du linge ordinaire, les pansements antiseptiques étant réservés pour les blessures de guerre.

« Une caisse de ces pansements spéciaux sera mise à la disposition du médecin de chaque groupe.

« *Pansement.* — Chaque européen sera porteur, en outre, d'une cartouche de pansement destinée à permettre un pansement provisoire en cas de blessure.

« Pour le pansement des blessés indigènes, il sera constitué un approvisionnement de cent cartouches de pansement individuel par groupe.

« *Précautions pour la nuit.* — Les européens seront revêtus pendant la nuit du paletot de molleton, du pantalon de flanelle et de la ceinture ; ils ne doivent jamais se coucher en contact direct avec le sol.

*Le colonel commandant supérieur des établissements français
du Bénin.*

Signé : DODDS ».

Le total du poids porté par l'homme d'infanterie s'élevait à 15 kilog 645 grammes; le reste du four-niment des européens fut porté par les coolies indi-gènes.

Les troupes noires portaient un poids presque double de celui des européens; peu familiarisés avec la chaussure, les indigènes la suspendaient à la ceinture avec tout l'attirail de cuisine, de sorte qu'ils avaient plutôt l'air d'aller au marché qu'au combat.

Néanmoins il faut rendre justice à leur bravoure et à leur endurance extrême.

La ration alimentaire fut augmentée pendant la période active des opérations et la délivrance des vivres fut faite d'après le tableau suivant :

Troupes européennes.

Pain frais	0,750 grammes.
Viande fraîche (six fois par semaine) . .	0,400 —
Conserve bœuf (une fois par semaine). .	0,300 —
Lard salé (une fois par semaine.	0,225 —
Légumes secs (une fois par semaine) . .	0,036 —
Riz (quatre fois par semaine).	0,060 —
Sucre (tous les jours)	0,050 —
Café (tous les jours)	0,040 —
Fayols (deux fois par semaine).	0,060 —
Thé (pour acidulage)	0,0015 —
Sel	0,022 —
Vinaigre	0,008 —
Huile d'olive.	0,006 —
Tafia	0,006 —
Vin de campagne	0,050 centilitres.
Bois à brûler	1,165 grammes.

Une ration supplémentaire de 3 grammes de thé et de 12 centilitres de tafia dut être délivrée aux troupes en marche, lorsque les circonstances ne permirent pas de délivrer la ration de vin.

Troupes indigènes.

Riz (cinq fois par semaine)	0,625	grammes.
Ou biscuit	0,550	—
Viande fraîche (quatre fois par semaine) :	0,375	—
Conserve bœuf (trois fois par semaine) .	0,300	—
Sucre	0,020	—
Café.	0,020	—
Sel	0,022	—

Porteurs.

Riz (par jour).	0,550	grammes.
Sel	0,022	—

DEUXIÈME CHAPITRE

DES DIFFÉRENTES ÉTAPES DE LA COLONNE

La troupe quitta par fractions Porto-Novo et fut concentrée le 2 septembre 1892, à Keznou, village situé sur la rive gauche de l'Ouémé.

Le 7 septembre, elle se porta vers Fanvier.

Le 14, la colonne établit son bivouac à Dogba où elle fut attaqué le 19 au matin par une partie de l'armée Dahoméenne.

Elle continua à remonter la rive gauche de l'Ouémé en bivouaquant successivement à Zounou, Avangitomé et Gbédé.

Le 2 octobre, la colonne passe avec les canonniers et les pirogues sur la rive droite du fleuve, au dessous d'un gué que l'ennemi avait fortifié pour empêcher le passage.

Le 4, les dahoméens, au nombre de 10.000, sont attaqués et cèdent, après une lutte acharnée de 3 heures, le terrain couvert de morts et blessés, parmi lesquels plusieurs amazones. On campe sur la rive droite du fleuve.

Le 6, on enlève au bout de 5 heures de combat,

le pont de Zouga, petit ruisseau, qui défendait la route d'Abomey.

Le bivouac est porté à Poguessa puis à Kossoupa.

Le 12, l'ennemi est chassé à la baïonnette de tranchées d'une longueur de 800 mètres qu'il a établies de chaque côté de la route.

Le 13, la colonne marche sur Akpa, défendu par un vaste camp de guerre qui est enlevé à l'arme blanche.

Le 14, les troupes se dirigent vers les sources du Koto sans les atteindre cependant, tellement l'ennemi est acharné dans ses attaques; il revient à trois différentes reprises, dans les journées du 14 et 15, attaquer la colonne.

Les mauvaises conditons du terrain obligèrent la colonne de revenir sur ses pas et de s'installer à Akpa.

Les 20 et 21, les dahoméens viennent se ruer sur le bivouac et après 6 heures de combat, sont repoussés avec des pertes énormes.

En présence d'un acharnement semblable, on abandonne les chemins et les sentiers pour ne marcher que dans la brousse en formation de carré.

Le 26, la marche en avant est reprise, on enlève les lignes d'Akpa puis; le 27, celles de Kotopa (1) qui défendaient l'accès de la rivière Koto.

(1) Blessé grièvement au passage de Koto, nous dûmes quitter le lendemain la colonne; les opérations qui suivent, nous ont été rapportées par d'autres qui arrivèrent jusqu'à Abomey.

Après un repos de 5 jours, la colonne se met en marche, le 2 novembre, vers le village Ouakon, dont elle s'empare après une vive résistance des dahoméens.

Le 3, au matin, la colonne est attaquée par l'ennemi qui se retire après 4 heures de combat.

Le 4, on s'empare d'un fort défendant Cana, la ville sainte, et le soir on était maître des faubourgs de cette ville.

Le lendemain, le roi demande la paix; mais les pourparlers n'ayant pas abouti, la colonne s'ébranle dans la direction d'Abomey et établit, le 17, son bivouac dans la ville, que l'ennemi avait incendiée la veille.

Pour avoir une idée de cette lutte acharnée qu'on a eu à soutenir, on n'a qu'à consulter le tableau ci-après où sont inscrites les pertes subies sur les champs de bataille.

Dates et lieux des combats	Tués	Blessés
Dogba, 19 septembre	5	27
Towé, 28 id.	1	10
Poguessa, 2 octobre	1	»
Poguessa, 4 id.	8	35
Adégon 5 id.	»	2
Adégon, 6 id.	6	32
Oumbouedi, 12 id.	4	28
Akpa, 13 id.	8	35
Koto, 14 id.	1	14
Koto, 15 id.	5	35

Dates et lieux des combats	Tués	Blessés
Akpa, 20 octobre	11	35
Akpa, 21 id.	»	9
Akpa, 26 id.	2	24
Kotopa, 27 id.	2	11
Kotopa, 1 ^{er} novembre	»	3
Kosssoupa	2	7
Ouakon, 2 novembre	3	23
Ouakon, 3 id.	5	57
Cana, 4 id.	8	49
Isolés	»	2
Total. . . .	72	435

Avant de terminer ce chapitre, disons quelques mots de la vie de camp autant qu'elle peut nous intéresser au point de vue du bien-être et de la sécurité du soldat.

Tant que la colonne opérait à proximité du fleuve, tout marchait à souhait. En un clin d'œil, le bivouac en carré est installé, l'infanterie sur chaque côté, l'artillerie aux coins. Les européens sont logés dans de petites maisons transportables, faites avec des tiges de palmiers, le tout est couvert de tentes-abris et les murs de branches engagées dans les montants; à l'intérieur on étale de la mousse, de l'herbe ou de la paille du maïs; on est à l'abri du soleil et on jouit d'une certaine fraîcheur. Tout cela même est assez pittoresque.

Les troupes indigènes sont logées dans leurs tentes en forme de pyramides.

Toutes les précautions d'hygiène sont observées rigoureusement.

L'eau apportée par les noirs est bouillie avant d'être consommée, on y ajoute quelques pincées de thé ou de marc de café.

Le pain est blanc et appétissant, les distributions de viande fraîche se font régulièrement, le cochon et la volaille apportent un changement agréable au régime ordinaire.

Ajoutons-y encore la ration de vin et de tafia et nous voyons le soldat entouré de tous les soins que comporte son existence.

Mais dès que la colonne eut quitté le fleuve en s'enfonçant dans l'intérieur, des difficultés sans nombre surgirent et les conditions changèrent du tout au tout.

Les porteurs fuyaient ou devenaient malades, les communications avec le fleuve s'opéraient lentement et le convoi administratif restait souvent en arrière pour ne pas encombrer la route, de sorte que les jolies maisonnettes cédèrent bientôt la place aux vulgaires tentes-abris et que la conserve et le biscuit furent l'unique aliment du troupier, assez heureux s'il y en avait.

C'est ici que nous devons rendre un hommage public à la sollicitude du commandant en chef qui

plusieurs fois partagea ses propres vivres avec ses soldats.

Mais de tous les maux le plus terrible, l'ennemi contre lequel la lutte fut impossible, ce fut la soif.

Les journées du 13 au 16 octobre resteront gravées longtemps dans la mémoire de tous les combattants. Sous un soleil torride, il fallait combattre du matin au soir puis dresser des fortifications.

La plus cruelle de ces journées fut celle du 16.

Après avoir repoussé l'ennemi, on venait de quitter l'ancien bivouac pour se porter un peu plus en arrière. Depuis la veille à midi, on n'a pas eu une goutte d'eau, chacun regarde avec anxiété son voisin; on ne prend même pas la peine de monter sa tente.

La nuit s'approche, mais sans apporter le sommeil; la soif nous torture toujours; quelques-uns arrachent de l'herbe et la portent inutilement à la bouche, la salive faisant défaut; d'autres essaient avec l'écorce des arbres sans plus de succès. Ici et là on entend des plaintes et des gémissements. Le moindre bruit nous fait croire la rentrée d'un détachement qu'on avait envoyé à la recherche d'eau; mais notre espoir est vite déçu; on passe une nuit affreuse.

Vers cinq heures du matin, éclate un violent orage; alors quelle aubaine! Tous les récipients, bidons, callebasses, caisses à biscuit, tout a été rempli en moins d'une heure. Ce jour là, tout le monde a bu au moins dix litres d'eau,

TROISIÈME CHAPITRE

ORGANISATION DES AMBULANCES

Il y a deux sortes d'ambulances :

A) Les ambulances des groupes ou postes de secours et l'ambulance principale ou volante.

Puisque c'est aux premières qu'incombait la tâche de donner les soins immédiats aux blessés et malades et que la seconde ne devint plus tard que l'entrepôt des médicaments et l'abri transitoire pour les hommes hors de combat, c'est de celles-là que nous nous occuperons tout d'abord.

a) *Le personnel.* — Le personnel comprenait 1 médecin, 2 infirmiers européens, des auxiliaires pris parmi les troupes suivant le besoin, 19 porteurs de matériel, 52 porteurs de brancards ou de hamacs.

b) *Matériel de l'ambulance.* — Le matériel d'ambulance était réparti de la façon suivante :

1° Deux cantines dont l'une renfermait les médicaments et les instruments de chirurgie et l'autre les objets de pansements, les appareils, etc.

Ces cantines d'un poids élevé (toutes les deux pèsent 120 kilog.) sont destinées à être portées à

dos de mulets sur des bâts spéciaux; mais au défaut de ces bêtes qui étaient exclusivement réservées à l'artillerie, les cantines furent confiées aux porteurs; ceux-ci ayant la plus grande difficulté à avancer dans la brousse et les hautes herbes, ne cherchaient qu'à esquiver la corvée et durent être surveillés de très près.

2° *Filtres*. — L'ambulance de chaque groupe avait un filtre Chamberland de 25 bougies à nettoyeur André. Ce filtre qui pesait 72 kilogrammes présentait le même inconvénient que les cantines, la difficulté de transport. Il fut d'ailleurs remplacé au cours de la colonne par un plus petit de 15 bougies qu'un homme pouvait facilement porter.

3° *Brancards*. — Chaque groupe possédait plusieurs brancards à 4 porteurs et des hamacs à 4 et 2 porteurs, 150 pour toute la troupe.

Ce nombre quoique élevé était insuffisant après les combats meurtriers de Koto et Cana et on a dû recourir à la confection des civières avec les toiles de tente des hommes tués.

4° *Abris transportables*. — Les mêmes dont se servaient les troupes européennes au début de la colonne et qui pouvaient contenir 6 hommes couchés.

B) L'ambulance principale ou volante, qui ne changea de place que deux fois pendant la durée des

opérations, comprenait : 2 médecins, 4 infirmiers, 1 interprète, 190 porteurs et quelques convalescents de passage.

Comme matériel, il y avait : une grande tente qui pouvait abriter jusqu'à 80 hommes, un grand stock de médicaments qu'on faisait parvenir au fur et à mesure à la colonne et 50 hamacs, compris dans le chiffre de 150 déjà cité.

Cette ambulance resta toujours sur le bord du fleuve ce qui lui permettait d'évacuer rapidement les malades et les blessés ainsi que d'être efficacement protégée par les canonnières en cas d'attaque.

QUATRIÈME CHAPITRE

A. BLESSURES DE GUERRE

Les armes dont se servait l'ennemi, appartenaient à différents modèles : Mauser , Snider, Chassepot, Winchester et enfin des fusils à pierre; toutes les armes excepté les dernières, étaient des fusils à tir rapide et le Winchester est une arme à répétition.

Les canons Krupp et des mitrailleuses composaient toute son artillerie.

Pour compléter leur armement, les dahoméens portaient de longs coutelas qui n'ont causé aucun mal à la colonne, un corps à corps n'étant jamais survenu.

L'armement de la colonne consistait en fusils Lebel et Gras.

L'artillerie comprenait 6 pièces de canon de 80 millimètres, de montagne.

Nous nous occuperons seulement des blessures produites par ces différentes armes dans la troupe du 1^{er} groupe, les documents concernant les

opérations des autres groupes nous ayant fait défaut (1).

Les nombreux porteurs mis à part, les pertes du 1^{er} groupe en hommes tués sur le champ de bataille, étaient de 33.

D'après la statistique de M. Barthélemy, les blessures se décomposent ainsi.

Blessures à la tête . .	8	{	7 région frontale
» à la face . .	3		1 région pariétale
Région carotidienne . .	3		
Région Ttoracique . .	13		
Région abdominale. . .	6		

Toutes ces blessures étaient suivies d'une mort rapide.

Dans les blessures du cou, la carotide primitive était lésée 2 fois; dans un 3^o cas, le larynx et l'œsophage étaient atteints.

Observation de M. Barthélemy

Ce blessé qui n'a survécu que quelques minutes présentait des phénomènes excessivement graves : suffocation, hémorrhagie, asphyxie et aphonie complète.

Parmi les 13 plaies de la région thoracique, 5 occupaient la région ventriculaire du cœur, 2 la région sternale, 6 la cavité storacique en différents endroits.

Partout un gros vaisseau avait été lésé; les blessés mouraient d'hémorrhagie foudroyante.

Un seul a survécu 36 heures.

(1) M. Barthélemy, médecin de la marine, a publié sur la campagne dont nous parlons un travail spécial, dont nous complétons les données par nos observations personnelles.

Observation de M. Barthelemy

Chez cet homme la balle avait son trou d'entrée en arrière dans le cinquième espace intercostal droit et à 4 travers de doigt environ de la colonne vertébrale. Le projectile était venu se loger en avant dans le même espace intercostal à 3 ou 5 centimètres du rebord droit du sternum ; j'en fis l'extraction séance tenante, c'était une balle cylindro-conique du poids de 25 grammes environ, nullement déformée. Après un pansement occlusif, collodion, ouate bichlorurée, bandage de corps, je couchai le malade sur un lit de camp : agitation extrême pendant la nuit, dyspnée.

Le lendemain, malgré des injections sous-cutanées de morphine, le malade était toujours très agité, il voulut se lever, pour s'asseoir sur le bord de son lit, et il se produisit par la plaie d'entrée une hémorrhagie très abondante qui mit longtemps à s'arrêter ; quelques heures après, il était mort.

Les blessures de la région abdominale comprenaient :

La région iliaque droite	3
Région stomacale. . . .	1
— bombaire. . . .	2

La mort fut instantanée pour tous ces cas.

Le nombre total de blessés évacués était de 93.

Les blessures se divisaient en celles de :

Tête, face, cou.	18
Région thoracique.	17
Région abdominale	4
Membres { supérieurs	24
{ inférieurs.	30

Total 93

Les plaies de parties molles, lorsque le projectile ne rencontrait pas d'obstacle sur son trajet étaient simples. L'orifice d'entrée du projectile correspondant à son calibre était rond à bandes nettes comme à l'emporte-pièce et un peu retroussées en dedans, l'orifice de sortie, irrégulier, déchiqueté à lèvres renversées en dehors.

Quand, au contraire, le projectile rencontrait un plan résistant, un os par exemple, ce dernier volait en éclats, qui déchiraient les téguments, les parties molles sur son trajet étaient lacérées et le trou de sortie présentait un vate orifice où se montraient des débris de muscles et de tendons.

Observation de M. Barthélemy

Je me rappelle le cas d'un légionnaire qui, le 13 octobre, fut blessé à la jambe gauche. Le projectile vint frapper la face antérieure et moyenne du tibia; il y eut éclatement de l'os sur une étendue de 4 à 5 centimètres. Le trou de sortie situé à la face postérieure du mollet était énorme et laissait échapper des fragments de muscles et de tendons. Le projectile fut retrouvé, il était absolument déformé et avait pris la forme d'une hélice à deux branches.

Le malade mourut quelques jours après à l'ambulance volante.

Observation personnelle

Comme je l'ai mentionné plus haut, j'ai été blessé au combat de Kotopa, le 27 octobre.

La balle me frappa au dessous de la lèvre inférieure sur la ligne médiane, à la hauteur des racines dentaires. Les incisives médiane et latérale, ainsi que la canine du côté droit, dans leur projection en avant, enlevèrent une partie des incisives médiane et latérale supérieures du même côté.

Puis, la balle, continuant son trajet, en moins de temps qu'il ne faut pour le décrire, alla frapper le corps même du

maxillaire inférieur dans son tiers antérieur. Néanmoins il me fut possible d'apercevoir distinctement les deux chocs. Les fragments d'os occasionnèrent des déchirures de la peau en trois endroits dont une fut prise pour orifice de sortie du projectile.

Douleur violente qui me fit perdre connaissance au début, hémorrhagie abondante, tuméfaction énorme avec défiguration, crépitation osseuse manifeste même pendant la marche alors que la mâchoire était soutenue par un bandage, tels furent les symptômes que j'ai pu observer moi-même. Il n'y avait pourtant pas de déplacement osseux, le trait de fracture de haut en bas et d'arrière en avant. La langue ayant été contusionnée en même temps, il m'était impossible de parler, la mastication et la déglutition étaient très pénibles à cause de la douleur, la salivation abondante.

A l'hôpital de Porto-Novo, la plaie de l'orifice d'entrée de la lèvre fut suturée sans chloroforme ; le reste drainé. Une suppuration abondante remplaça plus tard le suintement sanguinolent.

Sur ma demande, je quittai Porto-Novo pour être rapatrié en France.

Le projectile qui était resté dans la plaie provoqua une inflammation qui se propagea rapidement à la région latérale du cou ; outre la douleur, il y avait aussi de la dyspnée.

Pendant la traversée en mer, la balle fut expulsée spontanément après un séjour d'un mois dans la plaie ; fortement aplatie, elle pèse vingt grammes ; la douleur diminua mais la suppuration persista entretenue par de nombreuses esquilles qui sortaient à intervalles plus ou moins éloignés.

De larges incisions me furent pratiquées à l'hôpital de Bordeaux dans la région sous-hyoïdienne et thyroïdienne par M. le docteur Ferron. La cicatrisation s'opéra assez rapidement, mais il persista une petite fistule au niveau de la

fracture donnant issue à de petits fragments osseux du volume d'une tête d'épingle.

La guérison complète survint au bout de cinq mois. — Le trajet du projectile était généralement rectiligne; voici cependant une observation concernant un trajet contourné suivi par la balle.

Observation de Barthélemy.

Un homme dans la position du tireur à genoux, reçut un projectile au niveau et à quatre centimètres en dehors du mamelon gauche, dans l'espace intercostal. La plaie paraissait pénétrante. Comme je ne trouvais point de trou de sortie en arrière, j'explorai les différentes régions de la paroi thoracique et abdominale, et je finis par découvrir au niveau en dehors et à gauche de l'ombilic, une petite tumeur arrondie dont le toucher me donnait la sensation du projectile. Je fis une incision et je pratiquai l'extraction d'une balle cylindro-conique nullement déformée. Elle siégeait immédiatement au-dessous du muscle grand droit de l'abdomen, au-dessous de l'aponévrose du transverse. Je n'osai pas faire une plus longue exploration et m'assurer si cette aponévrose était elle-même traversée. Cet homme a dû probablement être ajusté de haut en bas par quelque Dahoméen perché sur un arbre.

Quant aux blessures provoquées par les éclats d'obus, elles étaient accompagnées d'une grande perte de substance.

Observations de Barthélemy.

1. La fesse droite d'un tirailleur sénégalais était littéralement labourée, il y avait là une incision profonde longue de douze centimètres environ; les bords de la plaie étaient légèrement roussis, et on aurait dit qu'on s'était servi du

thermocautère pour pratiquer une large incision dans le muscle grand fessier.

2. Le second blessé était un jeune domestique. Le malheureux avait eu le triangle de Scarpa de la cuisse gauche complètement disséqué ; un énorme lambeau de peau pendait du côté interne du membre, le couturier était à nu dans cette région et l'on voyait très bien sous l'aponévrose légèrement dilacérée les battements de la fémorale qui, elle, avait été respectée.

Observation personnelle.

Un porteur au moment de déposer sa charge, fut atteint à la tête par un obus. Le corps suivit le mouvement du projectile ; une partie de la boîte crânienne était enfoncée à deux centimètres dans la terre, l'autre partie, ainsi que les débris du cerveau, furent projetés à quelques mètres plus loin.

Les blessures produites chez l'ennemi par nos armes à feu étaient celles du fusil Lebel et du fusil Gras. La force de pénétration du premier est surprenante ; on en put se convaincre après le combat de Dogba du 19 septembre, où les Dahoméens, couverts par des arbres, s'approchèrent à vingt mètres du camp.

On voyait trois ou quatre cadavres, l'un derrière l'autre, portant des plaies pénétrantes à la même hauteur du sol, d'une balle qui, au préalable, avait traversé un palmier de 50 centimètres de circonférence.

Les désordres que provoquait la balle du fusil Lebel étaient considérables.

Observations de Barthélemy.

1. Une amazone qui combattait au premier rang avait dû être tuée au moment où elle épaulait son fusil. Le projectile avait atteint, parallèlement à l'axe du bras, l'humérus à sa partie inférieure, avait suivi le trajet de cet os et était venue sortir au niveau de la région sus-épineuse. De l'humérus il n'en restait plus que la portion supérieure et sa tête complètement désarticulée et pendante, soutenue par quelque portion de muscle; le tissu musculaire était déchiqueté, le creux axillaire disséqué; l'axillaire, le médian, le raviai étaient sectionnés. Le coup de feu était parti à environ 60 mètres de cette femme.

2. Le second blessé, un solide guerrier, avait reçu à peu près à la même distance une balle au milieu du front. Le trou d'entrée n'était pas très gros, mais le trou de sortie avait fait éclater l'occipital et était énorme. La cavité crânienne était presque complètement vidée.

En résumé, les blessures observées sur les hommes de la colonne siégeaient principalement à la partie supérieure du corps. Cette particularité était due à ce que les troupes au premier coup de feu s'agenouillaient et exécutaient dans cette position plusieurs feux de salve avant de se lancer sur l'ennemi.

B. SOINS DONNÉS AUX BLESSÉS SUR LE CHAMP DE BATAILLE

Lorsque la colonne se déplaçait pour combattre, son convoi des vivres et munitions, ses bagages ainsi que les blessés qui n'étaient pas renvoyés restaient en arrière dans un endroit fortifié; une ou deux compagnies gardaient l'endroit.

La marche se faisait ordinairement en carré, formé par les groupes; l'ambulance de chaque groupe marchait au centre du carré près de son groupe respectif pour recevoir immédiatement les blessés.

Dès qu'un homme était touché, les brancardiers de la fraction à laquelle il appartenait, le relevaient et le conduisaient au médecin; pendant que la troupe exécutait le feu, celui-ci lui appliquait le pansement d'urgence, lui collait une étiquette avec le diagnostic; puis le blessé était chargé sur un brancard, s'il ne pouvait marcher, pour qu'il participe au mouvement en avant de la colonne.

Comme cette opération devait s'effectuer rapidement, le médecin était toujours accompagné d'un infirmier, porteur d'un plateau de chirurgie, d'une musette renfermant des pansements individuels et de deux litres de solution bichlorurée au 1/1000.

Un autre infirmier avait dans sa musette tout

ce qui est nécessaire pour arrêter une hémorrhagie.

Dans le cas où le médecin n'aurait pu suivre les combattants, ceux-ci étaient pourvus de pansements individuels, petits paquets de 10 centimètres de long sur 5 de large, cousus à la ceinture. Chaque pansement individuel se composait :

1° D'une enveloppe de toile grise contenant sur une de ses faces un petit imprimé indiquant son mode d'emploi.

2° Au-dessous, d'une enveloppe en tissu imperméable destiné à protéger les objets de pansements des souillures extérieures.

3° Des objets de pansements suivants :

1 paquet d'étoupe purifiée, entourée de ; gaze

1 compresse bichlorurée;

1 toile imperméable;

1 bande.

2 épingles anglaises.

Tout médecin disposait d'une grande réserve de ces pansements individuels qui lui permettaient d'aller vite en besogne sans s'adresser aux cantines difficilement maniables.

Pour les fractures des os des membres, les pansements individuels ne suffisaient pas; alors on avait recours au matériel des cantines médicales qui contiennent des gouttières en fil de fer pour la jambe, des attelles en bois articulés pour la cuisse, de la toile métallique, des coussins et des lacs.

Ces fractures étaient rares, en effet; nous ne

relevons que cinq cas dans la statistique relative au premier groupe, dont :

- 2 fractures de l'humérus;
 - 1 fracture double du tibia et du péroné;
 - 1 fracture du tibia;
 - 1 fracture du péroné.
-

CINQUIÈME CHAPITRE

I. MALADIES ENDÉMIQUES AU DAHOMEY

Avant d'étudier les maladies observées pendant l'expédition même du Dahomey, il convient, croyons-nous, de jeter un coup d'œil sur les affections régnantes dans ces régions avant les opérations militaires; il sera plus facile ainsi de dégager la part qui revient aux fatigues et aux conditions défec-tueuses d'une colonne de ce qui est le facteur invariable du climat et du milieu médical.

Le docteur Le Marc-Hadour, médecin des troupes, pendant la période de 15 mois qui précède l'expédition Dodds, nous a communiqué à ce sujet ses observations.

A. — *Affections médicales*

1° *Acclimatement*. — L'acclimatement joue un rôle important dès le début du séjour dans la colonie; personne n'y échappe et les jeunes soldats à leur premiers séjour colonial, sont plus particulièrement frappés.

Fatigués par une longue traversée et par la

nourriture trop exclusivement azotée du bord, ils arrivent dans de mauvaises conditions et dès le second ou le troisième jour, l'appétit disparaît, la langue est sale, couverte d'un enduit saburral, le teint est subictérique, les conjonctives injectées et colorées par la bile, la température s'élève à 39°,5 et parfois 40, sans rémission bien accusée; on observe tantôt de la constipation, tantôt de la diarrhée avec des vomissements alimentaires et bilieux. La fatigue générale est extrême et l'inquiétude des jeunes soldats dépaysés et brusquement séparés de leurs familles vient encore aggraver la situation par un élément moral surajouté à l'asthénie physique.

Les vomitifs, l'ipéca surtout, les purgatifs salins, amènent assez rapidement la sédation des symptômes; mais, pendant quelques semaines, l'homme très faible et fatigué doit être ménagé.

Un médecin militaire doit toujours tenir grand compte de ce petit acclimatement si pénible, et une troupe de jeunes soldats ne devrait être mise en campagne qu'après lui avoir payé ce tribut.

Dans la dernière expédition de Madagascar, les effectifs européens furent ainsi dès le débarquement étrangement décimés.

Observation du docteur Le Marc-Hadour

M. X. sous-lieutenant, 24 ans, bonne santé habituelle, débarque le 2 février 1891, à Porto-Novo; le 5, il fait appeler

le médecin : état gastrique grave, langue sale, teint ictérique, diarrhée, vomissements bilieux, pénibles, prostration des forces. Ipéca 1,50, puis, après l'effet vomitif, potion avec sirop de morphine ; purgatif salin le lendemain matin, thé léger comme régime.

Le 8, la langue est encore sale, l'appétit n'est pas revenu, la température du soir est encore à 38°,5, le foie est un peu gros et douloureux à la pression, état nauséux sans vomissements, toujours un peu de diarrhée. Le corps est couvert de sudamina qui rendent le repos impossible. Purgatif salin, potion avec sirop de morphine, lait coupé d'eau de Vichy. lotions avec l'eau chloroformée saturée.

Le 10, les gros symptômes se sont amendés, mais le malade est faible et incapable à tout effort, l'appétit ne revient que peu à peu et ce n'est que trois semaines après, que M. X. peut reprendre un service actif.

Affections palustres. — Sorti de cette secousse de l'acclimatement, l'européen va compter avec l'impaludisme, et il n'en est, pour ainsi dire, pas un seul qui y échappe.

L'impaludisme revêt, au Dahomey, diverses formes que nous allons rapidement passer en revue :

a). *Fièvre intermittente.* — La fièvre paludéenne classique intermittente est la forme la plus commune à laquelle personne n'échappe ; nous n'avons pas à insister sur ses stades partout décrits, un seul point doit nous arrêter cependant, c'est la constance et la sévérité des vomissements au début de l'accès.

A peine les premiers tremblements prémoni-

toires calmés, se montrent des vomissements bilieux répétés qui se succèdent rapidement et imposent au malade une abominable torture, l'on note parfois 15 et 20 vomissements en une heure; ce symptôme disparaît d'ordinaire avec le stade de chaleur qui apporte ainsi au patient un notable soulagement.

Le détail-clinique a son intérêt, car dans chaque pays palustre exotique la malaria présente une particularité qui est comme sa signature : au Tonkin c'est la tendance à l'algidité, aux formes cholériques, aux variétés compliquées par des accidents intestinaux; au Dahomey, c'est la tendance aux vomissements, c'est d'emblée la localisation gastro-hépatique. Ces considérations nous amènent à la forme dite bilieuse si fréquente.

b). *Fièvre bilieuse*. — La bilieuse si répandue sur toute la côte occidentale d'Afrique paraît avoir une prédilection toute particulière pour la région de Porto-Novo et de la colonie anglaise de Lagos.

Le docteur Corre (1) a étudié ces affections bilieuses où, sur l'impaludisme que décèle la courbe thermique, viennent se greffer des complications gastro-intestinale, graves; l'affection atteint plus souvent les hommes déjà fatigués par un séjour de quelques mois dans la colonie.

(1) Corre. — Traité de fièvre bilieuse.

Observation du docteur Le Marc-Hadour

F. sergent-major, 8 mois de séjour à Porto-Novo, a eu déjà de nombreux accès de fièvre. Le 3 juillet 91, frissons intenses, vomissements bilieux, température 40° à 4 heures du soir.

Le 4 au matin, rémission, température 39°, teint ictérique, conjonctives très colorées, région du foie douloureuse. Les vomissements bilieux se répètent toutes les heures environ, la fatigue du malade est encore augmentée par une diarrhée bilieuse profuse et des épistaxis.

Les urines sont couleur acajou, émises difficilement, peu abondantes, l'analyse y décèle des pigments biliaires

Ipéca, injection de quinine, potion opiacée, Champagne; du 4 au 7, le même état continue avec diminution des vomissements et abaissement de la température sous l'influence de la quinine.

Le 12, la température revient à la normale, le malade traîne encore quelques semaines sans appétit, est faible et doit être rapatrié.

c). *Fièvre hémoglobinurique*. — L'aboutissant de l'impaludisme au Dahomey, si le malade n'est pas soustrait à ses atteintes, est la fièvre hémoglobinurique.

Quelle est la cause de cette hémoglobinurie? La question est encore discutée, mais au point de vue clinique, elle peut se résoudre de la façon

suivante : Grande spoliation globulaire par un accès intense, et insuffisance du foie et des reins à modifier et à arrêter ces déchets de matière colorante ; l'hémoglobinurie reste donc essentiellement l'indice d'une atteinte grave, d'une saignée intense dont le malade est rarement en état de supporter les frais.

La léthalité par la fièvre hémoglobinurique est considérable et représente la majeure partie des décès du Dahomey. Quand nous aurons dit que souvent les deux formes, bilieuse et hémoglobinurique, se combinent pour donner la bilieuse-hémoglobinurique, nous aurons fait ressortir toute la gravité de l'impaludisme au Dahomey.

Il faudrait un volume pour décrire les manifestations larvées de l'impaludisme, aussi ne signalerons-nous que ce qui est plus spécial à ce pays : les névralgies abdominales, l'entéralgie, la gastralgie et les névrites périphériques.

La cachexie palustre est absorbée par la bilieuse hémoglobinurique, la cachexie classique se voit surtout dans un pays où l'intoxication palustre se fait à petite dose ; au Dahomey, les doses sont massives et les formes aiguës dominent la scène.

Nous avons assez parlé des complications gastro-hépatiques de l'impaludisme pour n'avoir pas à insister sur l'embarras gastrique si fréquent dans tous les pays chauds, le moindre écart du régime suffit à rendre insuffisant un foie déjà surmené. Il suffit de rappeler qu'au Dahomey comme dans tous

les pays chauds, le foie est ami des sociétés de tempérance.

d). *Accès pernicieux*. — Sous cett rubrique générale, l'on range toutes les affections encore mal déterminées qui frappent l'européen dans les pays chauds.

Au Dahomey, l'on voit parfois succomber les malades avec, comme unique symptôme, de l'hyperthermie. Quel est le mécanisme de la mort, coagulation de myéline ou des globules blancs comme le veut le docteur Maurel (1) ?

Quelle est la part qu'il convient d'attribuer à la température extérieure et au trouble de la thermogénèse ? Il est bien difficile de le dire. Pour rester sur le terrain clinique, disons seulement que parfois aux heures chaudes de la journée, l'on voit tomber brusquement un homme, le coma est absolu, la face tantôt vultueuse, tantôt pâle, la température excessive et la mort presque fatale.

Parfois cependant des injections de quinine ramènent le malade à la vie indiquant la responsabilité de l'impaludisme, parfois la balnéation et le bromure de potassium à haute dose donnent de véritables résurrections, témoignant ainsi de la réalité du coup de chaleur comme espèce nosographique.

Nous ne croyons pas qu'en pays palustre l'on puisse arriver à une plus grande précision.

(1) Maurel. — Recherches expérimentales sur les leucocytes, Doïn 1892.

3). *Dysenterie.* — La dysenterie, nous le verrons, a frappé sévèrement le corps expéditionnaire et le docteur Barthélemy a fort bien fait ressortir ses causes, car le docteur Le Marc-Hadour en 15 mois de séjour, n'en a pour ainsi dire pas rencontré chez les européens, bien alimentés et buvant de l'eau filtrée.

4). *Congestion Hépatique.* — Nous avons longuement insisté sur le catarrhe gastro-hépatique qui vient souvent compliquer l'impaludisme.

Avant l'expédition, dans les conditions favorables de la vie de garnison, tout se bornait là et à quelques cas rares et légers de congestion hépatique.

En 1891, le corps d'occupation n'a pas fourni une seule entrée à l'hôpital pour hépatite grave ou pour abcès du foie.

La côte orientale d'Afrique jouit d'une réputation très justement méritée pour les manifestations graves du foie qui sont sa caractéristique, comme la fièvre hémoglobinurique est la marque de la côte occidentale des rivières du sud jusqu'au Gabon.

5). *Fièvre typhoïde.* — Quelques cas de typhomalarienne rares sans rien de particulier.

6). *La Variole.* — La Variole est endémique au Dahomey dans la population indigène; nous retrouverons dans le cours de l'expédition des traces de la terrible épidémie qui sévit sur la population noire en 1891.

Grâce au vaccin, les troupes blanches restèrent indemnes et les effectifs noirs furent peu frappés.

C'est un fait souvent observé que la contagiosité très peu accusée de la variole de couleur pour les Européens.

L'Inde, la Cochinchine étaient autrefois dépeuplées par cette terrible affection, la population indigène était décimée, et les garnisons blanches demeuraient intactes.

7). *Affections pulmonaires*. — Les affections pulmonaires sont rares et se bornent à quelques bronchites banales.

8). *Tænia*. — Le tœnia si répandu au Sénégal est relativement rare au Dahomey. Le docteur Le Marc-Hadour n'a pu en réunir en 1891, que 3 cas, tous les autres étaient importés du Sénégal où le docteur Berenger-Feraud a signalé son extrême fréquence.

Nous croyons inutile d'insister davantage sur les affections endémiques médicales ayant signalé surtout ce qui est le plus spécial à la région que nous étudions.

Nous allons maintenant passer en revue rapidement les affections chirurgicales en laissant de côté les blessures de guerre que nous avons traitées longuement dans le chapitre précédent.

1). *La Chique*. — La Chique qui causa de nombreux invalidations pendant la campagne, est fréquente en tout temps et personne n'y échappe

malgré les précautions les plus minutieuses. Ce parasite est surtout répandu à Kotonou et dans les localités basses sur le sable où il paraît particulièrement pulluler.

2). Un autre parasite entraîne des accidents plus graves, c'est le vers de Guinée. Logé dans les espaces intermusculaires, il peut entraîner s'il n'est habilement extrait, des accidents sérieux qui vont parfois jusqu'au phlegmon grave.

Il n'existe pour le tirer de son refuge qu'une seule méthode empruntée aux indigènes.

Lorsque le parasite est découvert sous forme d'un filament blanc au sommet d'une petite saillie de tissus enflammés, il faut le tirer doucement avec une pince et ensuite le dévider pour ainsi dire, mais avec une extrême précaution car le parasite est mince et fort long et il est très facile de le rompre : le retrouver alors est une véritable intervention chirurgicale laborieuse et difficile.

3). *Affections vénériennes.* — Elles sont très rares au Dahomey ou tout au moins étaient très rares en 91, car il serait très possible que l'occupation européenne ait entraîné, après elle, la syphilis inconnue autrefois.

Les éléments sénégalais fortement infectés au contact des maures ont peut-être contribué à la propagation.

4). *Lymphangites et adéniles.* — Les lym-

phangites sont fréquentes comme dans tous les pays chauds où le système lymphatique est gorgé. La moindre excoriation entraîne avec elle des lymphangites réticulaires et trajectives et les ganglions se prennent et suppurent rapidement.

Cependant l'on rencontre peu au Dahomey ces lymphatexies d'emblée, si fréquentes aux Antilles.

Le phagédénisme des plaies y est rare également et ces ulcérations interminables si fréquentes au Tonkin, plaies annamites, et au Gabon, Kraw-kraw, ne s'y rencontrent pas.

Les furoncles, les ecthymas s'y voient comme dans toutes les régions où les sudamina sollicitent aux infections de grattage.

5). *Affections cutanées.* — La gale est rare; mais il existe une affection de la peau à laquelle bien peu échappent, c'est l'herpès des pays chauds, herpès circiné « herpès à fines vésicules, qui simule par une desquamation, le pityriasis, et même quelquefois certaines formes de psoriasis » (1).

Cet herpès est particulièrement rebelle.

6). Les affections des yeux si communes dans certaines régions de l'Afrique, sont rares ici; tandis que en Egypte, par exemple, la conjonctivite granuleuse exerce de véritables ravages; au Dahomey, l'on ne rencontre guère que des conjonctivites banales.

(1) Corre, *Traité des maladies des pays chauds*. Doin, 1887.

7). Pour être complet, il importe de signaler, pendant la période qui sépare la première expédition du Dahomey de l'expédition du général Dodds, le tétanos.

Le tétanos a joué au Dahomey en 1890 et 1891, un rôle très important et particulièrement douloureux. Il est d'autant plus intéressant d'insister sur cette terrible affection qu'il semble découler des faits des indications prophylactiques.

Lors de la première expédition, on avait utilisé des chevaux du pays « petits chevaux Haoussas de la région d'Abéokouta » ; les atteintes de tétanos furent nombreuses et meurtrières et paraissent étroitement en rapport avec une épidémie qui fit rapidement disparaître les chevaux employés comme montures d'officiers.

Citons les deux derniers cas enregistrés :

Observations du docteur Le Marc-Hadour.

M. T..., commissaire de marine à Kotonou, s'occupe de jardinage et emploie le fumier de cheval comme engrais ; en soignant son jardin, il se fait quelques excoriations aux mains et meurt en trois jours du tétanos, en décembre 1890.

Deux jours après, l'unique cheval de Kotonou meurt du tétanos.

En février 1891, il restait encore à Porto-Novo un cheval dont l'écurie se trouvait au camp des tirailleurs sénégalais. Le sergent X..., arrivant de France, entreprend de fonder un potager et se sert de fumier de cheval ; quinze jours après son arrivée, il est pris de tétanos et après un mois de soins assidus, revient à la santé,

Le rapprochement de ces faits, de décès nombreux survenus pendant la première campagne et coïncidant avec une forte mortalité des chevaux par le tétanos, conduit à sacrifier le cheval, et de cette date au mois de mars 1892, on n'enregistre plus un seul cas de cette affection.

Si nous avons insisté sur ces faits, c'est qu'ils soulèvent une question importante d'hygiène exotique. L'on sait, en effet, la fréquence du tétanos chez les nègres, en général, surtout chez ceux du Soudan.

L'on se souvient aussi de la question soulevée par le professeur Verneuil de l'origine équine de cette maladie; nous n'avions, sans vouloir conclure, aucunement le droit de réserver ces faits qui peuvent éclairer la discussion.

Nous ajouterons cependant que les chevaux du Soudan, pays à tétanos, sont de race voisine de ceux employés lors de la première campagne tandis que les montures utilisées pendant la colonne Dodds, étaient des chevaux d'Algérie; et, soit peut-être simple hasard, soit coïncidence, le tétanos fut très rare pendant les opérations contre Abomey.

Nous avons été, dans ce chapitre, volontairement très incomplet ne voulant insister que sur ce qui est particulier au Dahomey et ne pas nous perdre dans un fastidieux tableau de maladies banales,

II. MALADIES PRINCIPALES OBSERVÉES PENDANT L'EXPÉDITION

Parmi les affections dont les hommes furent atteints au cours de l'expédition, il faut citer : 1° le *Paludisme*, 2° la *Dysenterie*, 3° la *Variole*.

C'est au paludisme que le corps expéditionnaire paya le plus large tribut; il ne se manifestait généralement qu'après deux ou trois mois environ de séjour dans la colonie.

Il faut cependant signaler dans les régions palustres et au Dahomey principalement des cas d'impaludisme grave d'emblée qui constituent ce que l'on nomme l'anémie pernicieuse et conduisent souvent les malades très rapidement, en quelques semaines, aux extrêmes limites de la cachexie.

La première attaque n'était pas la même chez l'homme indemne que chez celui qui en avait déjà été atteint dans une autre colonie.

« Chez le premier, l'accès débutait par l'anorexie et la constipation; puis survenaient une violente céphalalgie et pholopobie avec larmolement des yeux et injection des conjonctives. A ce moment-là,

la fièvre s'allumait et avec elle vomissements et diarrhée et phénomènes de congestion pulmonaire. La fièvre légère au début 30°, 38°,5 devenait dans les derniers jours assez intense et le thermomètre montait jusqu'à 40° et 40°,5. Après cinq ou six jours, tous les symptômes s'amendaient ; l'appétit revenait avec les forces, le malade arrivait au terme de sa convalescence. Désormais il était impaludé et presque assuré d'avoir un accès franc vingt-huit jours après.

« Tant que la fièvre ne revenait que tous les mois, le malade avait assez de temps pour se remettre de sa crise ; mais après un mois ou deux, ses accès se renouvelaient tous les quatorze, puis tous les sept jours, puis enfin la fièvre devenait presque quotidienne.

« Alors il n'y avait plus à lutter, il fallait que l'homme quittât la colonie, car un séjour plus long se terminait presque fatalement par la bilieuse hémoglobinurique.

« Chez l'homme impaludé dans d'autres localités, la fièvre débutait presque toujours par un accès franc avec ses trois stades : frisson, chaleur, sueur, et sa durée totale était de dix-sept à vingt-quatre heures.

« Ces accès revenaient beaucoup plus souvent chez l'homme qui avait déjà subi l'influence malarienne que chez celui qui venait pour la première fois dans ce pays.

« Tandis que le premier avait à peu près régulièrement son deuxième accès quatorze jours après le premier, le deuxième présentait toujours un intervalle d'un mois entre les deux premiers accès » (1).

La fièvre bilieuse hémoglobininurique était rare au cours de l'expédition et ne se manifestait que chez les hommes atteints de cachexie palustre.

Observation du docteur Barthélemy.

Un sergent européen d'une compagnie indigène était dans la colonie depuis dix mois. Il avait déjà eu de nombreux accès de fièvre et son teint terreux faisait prévoir qu'il n'était pas loin de cachexie palustre.

Désigné de Porto-Novo pour venir rejoindre la colonne à Căna, en remplacement d'un de ses camarades blessé, il fut atteint, sitôt arrivé à Căna, les marches en plein soleil ayant déterminé chez lui l'évolution de la maladie.

Fièvre intense, vomissements bilieux, coloration jaune des muqueuses et de la peau; dès le deuxième jour, urines malaga. Je l'évacuai sur Porto-Novo après l'avoir traité quelques jours: j'ai appris depuis qu'il avait été assez heureux pour guérir.

Observation personnelle

X..., sergent, dix mois de séjour, a déjà eu de nombreux accès de fièvre tant au Dahomey qu'au Tonkin lors d'une campagne précédente; il entre à l'hôpital de Porto-Novo le 5 novembre 1892.

Le matin au réveil, le malade a été pris de vomissements et de courbature; en urinant, il s'est aperçu que ses urines étaient rouges.

(1) Docteur Barthélemy,

A son entrée, prostration extrême, température 40°,2, douleurs lombaires violentes, céphalée intense, pas de coloration des conjonctives; le teint est pâle, les traits grippés sans coloration ictérique, les urines sont foncées et nettement rouges sans la coloration brune des urines ictériques. Injections de quinine, ventouses sur les lombes.

Le 6,, même état, température le matin 40°; le soir 40°,5 urines toujours sanglantes, faciés, de plus en plus grippé, la mixtion ne se fait plus spontanément, les urines sont retirées avec une sonde molle.

Le 7, délire, pas de défervescence au matin; le malade s'éteint à quatre heures du soir; la température prise à trois heures était de 40°,5. Pendant toute la durée de l'affection, diarrhée, deux ou trois selles par jour émises involontairement.

Les accès pernicieux à forme cérébro-spinale ou algide, s'ils n'étaient pas fréquents, par contre étaient graves, car sur onze cas d'entrés à l'hôpital de Porto-Novoquementionne le tableau de M. Rangé, quatre furent suivis de mort.

En somme, 634 européens furent soignés à l'hôpital de Porto Novo, pour les différentes formes de l'affection paludéenne; le nombre des indigènes s'élevait à peine au chiffre de dix, mais il faut ajouter que presque trois quarts de ce nombre élevé de 634, n'entrèrent que tout à fait à la fin, après trois mois de campagne.

L'installation des bivouacs, l'eau courante de l'Ouémé, l'alimentation variée et surtout l'âge et le séjour antérieur dans une autre colonie (Algérie)

contribuaient beaucoup à la résistance des troupes, aux miasmes paludéens.

Cette résistance au paludisme n'était du reste pas la même chez les différents corps. Tandisque l'infanterie de marine, dont les hommes étaient âgés de 21 ans au plus, donna 90 0/0 de son effectif des malades, la légion d'Afrique dont le plus jeune soldat dépassait 25 ans, n'en fournit que 35 0/0.

C'est ici le lieu de parler de la quinine administrée sous forme préventive. On ne peut affirmer d'une façon absolue qu'elle empêche l'éclosion du paludisme, mais il est certain qu'elle éloigne les accès et atténue leur intensité. Ainsi les hommes qui en prenaient régulièrement 10 centigrammes tous les matins, restèrent indemnes tout le temps des opérations.

Observation du docteur Barthélemy

S'il m'est permis de citer un exemple personnel, je puis dire que la fièvre ne m'a pas inquiété un seul instant pendant dix mois malgré les mauvaises conditions dans lesquelles je me suis trouvé. Je faisais popotte avec deux officiers supérieurs de l'infanterie de marine; nous nous étions mis également au régime de la quinine préventive; jamais le moindre malaise, jamais le moindre accès de fièvre, ce n'est que vers le 11^e mois de séjour qu'après des fatigues excessives, je sentis les premières atteintes de la fièvre.

Une question se pose cependant; on peut se demander si on ne resterait pas sans accès, même sans quinine préventive, étant donné que le paludisme dans ce pays, notamment à l'intérieur, ne se manifeste qu'après un séjour prolongé.

L'observation personnelle peut être interprétée en faveur de la quinine préventive comme elle peut aussi être sans valeur sur son efficacité.

Ainsi, je prenais jusqu'au 27 octobre, jour où je fus blessé, tous les jours de la quinine en poudre, à dose de 10 à 30 centigrammes.

Mais à partir de cette date, pour éviter les douleurs qu'occasionnaient les efforts de déglutition, je cessai la quinine. Pourtant, la fièvre n'avait aucune prise sur moi alors que je dus séjourner sur le côté pendant une quinzaine de jours dans des conditions des plus déplorables.

C'est seulement pendant la traversée, vers le 30 novembre, que je fus pris d'un violent accès de fièvre : frisson, température de 40°5 accompagnée de céphalée, puis sueur.

La durée totale d'accès était de 14 heures ; le médecin du bord me fit deux piqûres de chlorhydrate de quinine. A ma rentrée en France, les accès se répétèrent tous le mois, à 7 heures du matin sous l'action du moindre froid. Depuis, le paludisme se manifeste malgré l'emploi prolongé du quinine et de l'arsenic, tantôt sous forme de névralgies, tantôt par des accès auxquels manque le symptôme du frisson.

La quinine à dose de 1 gr. à 1 gr. 50 a toujours raison de ces accès, jusqu'à la nouvelle apparition.

Du reste, le fait de l'éclosion d'accès de fièvre palustre au retour dans les pays tempérés de personnes demeurées en apparence indemnes pendant un séjour en un lieu malarien n'est pas rare.

L'état de moindre résistance dans lequel les premiers froids placent les rapatriés de pays chauds, semble réveiller et exalter une affection miasmatique jusque-là silencieuse.

L'impaludisme peut ainsi se réveiller plusieurs semaines après la rentrée en France, non seulement sous forme d'un accès banal, mais parfois même, avec des allures pernicieuses.

Observation du docteur Le Marc-Hadour

M. M. D., médecin principal de la marine, vient du bas Sénégal où il a été indemne de toute atteinte palustre cliniquement descélable, débarque à Bordeaux en bonne santé apparente et se trouve pris au milieu du repas d'une syncope grave précédant un accès pernicieux algide qui cède à des injections de quinine à la grande surprise des médecins peu familiarisés avec les allures parfois paradoxales de l'impaludisme exotique.

2° *Dysenterie*. — Cette maladie qui sévit sous forme épidémique sur les armées tant dans les zones tempérées que dans les zones tropicales, a particulièrement éprouvé la colonne expéditionnaire de 1892.

Le nombre de dysentériques soignés à l'hôpital a été de 91 européens dont 22 sont morts, et de 54 indigènes, dont 10 décédés; total 145 cas dont 32 suivis de mort. Mais il faut ajouter que bon nombre de dysentériques qui quittèrent le Dahomey sans être guéris durent rentrer à l'hôpital de Dakar (Sénégal) où l'issue était presque toujours fatale.

La dysenterie débutait par une diarrhée, puis les selles devenaient rapidement sanguinolentes avec une fréquence excessive, la température montait à 38 ou 39°,5. Une soif vive, amaigrissement et refroidissement.

La durée de l'évolution était parfois extrêmement rapide.

Observation personnelle.

Il s'agit d'un soldat indigène qui après trois jours de manifestations dysentériques, est évacué en arrière. Les selles de fréquentes deviennent incessantes, des mucosités sanguinolentes coulent sans interruption sous le malade, traversent la toile du brancard et laissent des traces sur le sol. Le malade est tellement dévoré de soif qu'il tient constamment unealebasse remplie de lait concentré dilué à sa bouche et en réclame aux autres de peur d'en manquer; les yeux sont luisants, le poulx filiforme. Dans l'après midi du quatrième jour, la mort survient sans perte de connaissance.

A côté des cas extrêmement graves, nous pouvions en observer aussi d'autres dans lesquels la dysenterie s'arrêtait à son premier stade et la guérison survenait quoique les hommes eussent été dans les mêmes conditions.

Observation personnelle.

Un soldat qui tenait à faire la campagne refusait d'aller consulter le médecin sachant qu'il serait immédiatement renvoyé. Or, il cessa de prendre toute nourriture quelle qu'elle fut, excepté le riz, pendant cinq jours et avalait de la quinine en poudre qu'il était facile de se procurer, jusqu'à deux grammes par jour. Dix jours après la manifestation des premiers symptômes dysentériques, survint la guérison et l'homme put arriver jusqu'à Abomey en bonne santé.

La dysenterie ne s'est montrée que dans la seconde période des opérations. Pendant la première, lorsqu'on campait sur les bords du fleuve, les conditions hygiéniques étaient excellentes; l'eau courante et assez claire était toujours filtrée. Comme les

filtres fonctionnaient bien, chaque homme pouvait disposer d'un litre d'eau filtrée par jour. Les soins de propreté étaient minutieux. La température maxima de la journée n'était pas très élevée.

Mais après avoir quitté l'Ouémé, on ne trouva plus d'eau courante qu'au Koto. On buvait alors de l'eau des mares ou l'eau de pluie ou on ne buvait pas du tout. L'eau de pluie était difficile à conserver; on se servait alors de l'eau vaseuse et pleine de matières organiques qu'on trouvait sur les chemins. Les filtres étaient encrassés et les bougies, impossible à nettoyer. Par suite, les hommes fatigués par les combats incessants et par des marches pénibles, torturés par la soif sous un soleil brûlant, ne regardaient pas pour boire la qualité de l'eau, pourvu qu'ils en trouvassent.

De sorte qu'on peut considérer la mauvaise qualité de l'eau comme la cause principale de la dysenterie observée pendant l'expédition.

Mais à côté de l'eau malsaine, d'autres facteurs furent pour beaucoup dans l'éclosion de cette maladie.

C'est ainsi qu'il convient de citer les conditions atmosphériques. Les orages se répétaient souvent au moins d'octobre.

Après avoir reçu la pluie pendant une partie de la journée, il arrivait souvent qu'il fallait se coucher avec des effets mouillés sur une terre détrempée.

La nourriture aussi n'était pas étrangère à la genèse de l'affection.

La conserve, le biscuit et le tafia ou le biscuit tout court formaient la ration journalière du soldat.

Or, il est un fait avéré que l'emploi exclusif du biscuit par les troupes en campagne provoque rapidement la dysenterie et le scorbut.

Les porteurs qui, plus que les soldats encore, se trouvaient dans des conditions de misère physiologique, souffraient beaucoup plus que les autres de cette affection.

Aussi un grand nombre d'entre eux fut enterré au cours même de l'expédition.

3° *La Variole.*

Toutes les troupes européennes et indigènes, furent vaccinées avant de partir en campagne, mais les porteurs qui arrivèrent au dernier moment n'eurent pas le temps de subir cette opération.

Or le 6 septembre, la colonne arrivait à Favrié, village, qui l'année précédente avait été ravagé par une épidémie de variole. Les médecins se mirent aussitôt à vacciner tous les porteurs ; néanmoins la variole se déclare le 14 septembre chez un porteur du premier groupe qui fut immédiatement isolé ; les jours suivants survinrent encore quelques cas de variole toujours chez les porteurs dont un cas sur un porteur vacciné avec succès quelques jours auparavant.

L'affection était en général bénigne, l'éruption discrète et fièvre peu intense. Le tableau des admis à l'hôpital des isolés de Porto-Novo ne cite que cinq cas tous suivis de guérison. Grâce au vaccin et aux mesures d'isolement, l'épidémie fut enrayée assez rapidement.

Il n'en était pas de même chez l'ennemi. Les cas qu'on a pu observer chez les prisonniers étaient graves : fièvre, délire, éruption confluente avec gonflement de face et tendance aux hémorrhagies si caractéristiques chez les noirs. Aussi les décès durent être nombreux de son côté.

4° Comme affection chirurgicale, citons les plaies occasionnées par la chique qui se montrèrent très fréquemment chez les soldats indigènes.

La chique ou puce pénétrante (*sarcopsyllas penetrans*) est un parasite plus petit que notre puce et qui vit un peu partout : dans le sable, les bois, les plantations et les maisons mal tenues. La femelle, fécondée, de couleur rousseâtre, s'attaque aussi bien à l'homme qu'aux animaux, son siège de préférence est l'épiderme mou, mais c'est surtout dans le rebord unguéal qu'elle cause le plus de dégâts. Une fois enfoncée, son ventre prend un développement énorme, devient sphérique et le tissu environnant ne tarde pas à s'enflammer. Au commencement, on ne ressent qu'un chatouillement désagréable et une gêne dans la marche ; plus tard le ventre se crève, le tissu irrité subit l'influence d'infection secondaire,

la plaie s'ulcère et la marche est impossible. Au commencement, il suffit d'extirper la puce avec une fine aiguille. Plus tard, le repos et les pansements antiseptiques suffisent généralement pour se débarrasser de ce parasite.

SIXIÈME CHAPITRE

ÉVACUATION DES BLESSÉS & MALADES

Pendant la première période des opérations, les blessés et malades furent évacués par la voie de fleuve sur deux canonnières qui étaient affectées spécialement à ce service.

Il y avait un médecin, une infirmerie et une pharmacie sur chaque bateau; les malades bien couchés arrivaient sans être secoués dans de bonnes conditions à l'hôpital de Porto-Novo.

Pendant la seconde période, les infirmes, avant d'arriver au fleuve, durent faire le trajet par la voie de terre.

Alors on se servait de :

- 1° Voitures Lefebvre;
- 2° Brancards et hamacs.

Après chaque combat, les médecins des groupes dressaient un état des blessés et malades dont l'évacuation était urgente.

Puis, si les circonstances le permettaient, on préparait le convoi d'évacuation : ceux que les secousses n'incommodaient pas, étaient placés dans

des voitures Lefebvre, véhicules à grosses roues dont toutes les pièces sont en fer ; à cause du mauvais état des chemins, on ne mettait que deux hommes par voiture.

Les blessés étaient couchés dans les brancards ou des hamacs.

Un médecin accompagnait le convoi qui devait faire 30 à 40 kilomètres avant d'arriver au poste Towé, établi sur le fleuve où tout le monde était embarqué sur les chaloupes. La durée du trajet par terre était de deux jours, on passait la nuit au poste de Koussoupa créé en mi-chemin, entre Towé et Kotopa.

De Towé à Porto-Novo, les canonnières mettaient généralement 8 heures.

Trois sortes d'appareils de transport étaient affectés à la colonne :

- 1° Les brancards de la guerre;
- 2° Des hamacs à deux porteurs;
- 3° Des hamacs à 4 porteurs.

Les brancards de la guerre furent les meilleurs de tous ces appareils. Solides, facilement maniables, d'un transport assez commode, ils présentaient encore cet avantage que la tête du blessé est relevée, aussi les blessés les préféraient aux autres ; 4 porteurs plaçaient l'extrémité des hampes sur les têtes et avançaient facilement.

Le hamac à 2 porteurs, le vrai moyen de locomotion du pays, ne put guère être utilisé. Pour s'en

servir, il faut des hommes exercés; les porteurs du corps expéditionnaire perdaient facilement l'équilibre, trébuchaient et n'en pouvaient plus, ils n'étaient pas du métier.

Les hamacs à 4 porteurs étaient des véritables civières, moins solides cependant que les brancards et exigeant plus de temps pour les monter et démonter.

Tous ces moyens de transports, exposés à la pluie, ne tardèrent pas à perdre de leur solidité. Il arrivait souvent que le blessé, s'il n'était pas projeté par terre à la suite d'une chute des noirs, disparaissait à travers la toile qui cédait sous le poids. Quelle misère pour ceux qui avaient une fracture de jambe!

Les brancards de fortune, fabriqués avec des branches d'arbres et des toiles de tente, offraient naturellement les mêmes inconvénients.

CONCLUSIONS

En résumant toutes les observations auxquelles nous avons pu nous livrer dans cette campagne, nous pouvons énoncer les conclusions suivantes, relatives à l'alimentation, aux mesures contre les maladies endémiques et au service médical :

I. *Alimentation.* — 1). Autant que possible, il serait bon que le soldat disposât de viande et de légumes frais comme aliments solides.

2). Pour l'eau, on devrait avoir des filtres en nombre suffisant et ne contenant qu'un nombre de bougies assez restreint, 12 ou 15, pour que leur transport ne présente pas trop de difficultés.

Le vrai filtre de campagne est encore à trouver.

3). Le thé et le café sont des boissons indispensables, mais encore leur emploi est-il subordonné à la quantité d'eau dont on dispose.

4). L'alcool est toujours d'un usage efficace, dans les temps humides, pendant une grande fatigue, son action est immédiate si elle n'est pas durable.

II. *Mesures préventives contre les maladies endémiques.*

1). Le meilleur moyen de prévenir ou du moins d'atténuer le paludisme consiste à employer la quinine sous forme préventive et surtout les préparations de quinquina.

2). On prévient la dysenterie par l'emploi unique de l'eau bouillie au préalable, et filtrée et par tous les articles d'équipement qui préservent de l'humidité du sol. Il serait donc désirable que les troupes coloniales fussent pourvues de la couverture imperméable en usage dans l'armée des Indes.

3). Contre la variole, il faut employer la vaccine et l'isolement des hommes atteints.

III. *Service médical.*

1). Il serait à désirer que le corps médical attaché à la troupe fût bien fourni, autant que possible, et même muni d'une réserve.

2). L'usage des pansements individuels produit les meilleurs résultats par l'économie du temps qu'il provoque.

3). Le poids des cantines, qui étaient très lourdes (60 kilogr.) a été heureusement réduit, on les a remplacées avantageusement par des paniers en osier ne pesant que 25 kilogr.

4). Le transport des blessés et malades doit être soigneusement organisé, les moyens de locomotion employés (voitures, hamacs, brancards) peuvent être assurément étudiés dans le détail de leur construction et aménagés pour assurer au blessé un confortable qui lui est nécessaire; il serait aussi à désirer qu'il y en eût toujours une quantité plus que suffisante.

BIBLIOGRAPHIE

POIRIER (Jules). — Campagne du Dahomey, 1892-1894.

D^r RANGÉ. — Rapport médical sur le service de santé du corps expéditionnaire et du corps d'occupation du Bénin, 1892-1892.

D^r BARTHÉLEMY. — Histoire médicale du 1^{er} groupe du corps expéditionnaire du Dahomey.

LAMBINET (colonel) — Notice géographique, topographique et statistique sur le Dahomey.

VICTOR-NICOLAS. — L'expédition du Dahomey en 1890.

BOUCHE (Pierre). — La côte des Esclaves et le Dahomey.

D^r FÉRIS. — La côte des Esclaves.

Vu par le Doyen,
BROUARDEL

Vu par le Président de la Thèse,
PROUST

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD

